

Analizator sorpcji gazów



Opis techniczny:

Analizator sorpcji umożliwia określenie ilości zabsorbowanego przez próbkę gazu, w kontrolowanych warunkach ciśnienia i temperatury, przy zastosowaniu metody wolumetrycznej Sieverts'a. Może być wykorzystywany do analizy sorpcji H₂, CO₂, CH₄, N₂ i Ar. Urządzenie pozwala na współpracę z systemem IMI w połączeniu z automatycznym manometrycznym analizatorem sorpcji, dając możliwość wykonania pomiarów izoterm PCT (ciśnienie-skład-temperatura). Umożliwia również; badanie kinetyki procesu sorpcja-desorpcja; oraz trwałości materiałów przy cyklicznym pochłanianiu i desorpcji gazu w zadanym przedziale temperatur i ciśnień. Układ zawiera komorę reakcyjną o objętości 10 cm³ z możliwością dołączenia objętości buforowej, umożliwiającej pomiary z odpowiednią dokładnością, dla małych próbek

Nazwa handlowa: IMI-0118 HIDEN ISOHEMA

Więcej szczegółów: </equipment/analizator-sorpcji-gazow/>

Rodzaj dostępu: Zewnętrzna

Rodzaj akredytacji / certyfikatu: Nie dotyczy

Osoba kontaktowa: Jabłoński Piotr

Osoba kontaktowa - adres strony www: <https://skos.agh.edu.pl/osoba/piotr-jablonski-9263.html>

Jednostka odpowiedzialna: Akademickie Centrum Materiałów i Nanotechnologii

Grupa / laboratorium / zespół: Zakład Efektów Kwantowych w Nanostrukturach

Data ostatniej aktualizacji: 10 marca 2025 13:35

Rok wprowadzenia do użytkowania: 2013

Obszary badawcze IDUB:

(POB 7) Projektowanie, produkcja, badanie nowoczesnych materiałów i przyszłościowych technologii w oparciu o multidyscyplinarne podejście łączące inżynierię materiałową z chemią, fizyką, matematyką i medycyną

Możliwości badawcze:

Określanie zdolności magazynowania wodoru.

Pomiary ciśnienia-rozkładu-temperatury (PCT) Badania termodynamiczne i kinetyczne.

Wodorki metali i materiały nanoporowate (materiały węglowe, zeolity, MOF-y i polimery)

Możliwości pomiarowe:

PARAMETRY PRACY

Zakres temperatur od pokojowej do 500°C

Zakres ciśnień 0- 200 bar

Waga próbki do 5 g

Rozdzielczość pomiarów < 1 μmol

Przepływ gazu 1000 ml/min

Tryby pomiaru izoterma sorpcji, cykle sorpcji/desorpcji

Warunki udostępniania infrastruktury:

Aparatura udostępniania na zasadach wynikających z Regulaminu Korzystania z Infrastruktury Badawczej ACMiN. (<https://acmin.agh.edu.pl/>)

home/acmin/5_Wspolpraca/Aparatura/
Zasady_i_koszty_korzystania_z_infrastruktury_badawczej_ACMiN.pdf)